

Dicellurata Genavensia XI.
Japygoidea (Insecta, Diplura)
des Antilles

par

J. PAGÉS *

Avec 21 figures

ABSTRACT

Dicellurata Genavensia XI. **Japygoidea (Insecta, Diplura) from the Antilles.**— S. MAHUNKA and L. MAHUNKA-PAPP collected 4 specimens of Japygoidea, during an entomological expedition to Saint Lucia (West Indies), which included 3 species. *Centrjapyx mahunkorum* n. sp. is the second species known from this genus characterized by its extraordinary male genital papilla. *Parajapyx (P.) alienus* n. sp. possesses lateral subcoxal organs built on the same pattern as in *Parindjapyx* and *Burmjapyx* among the Japygidae. Furthermore three ♂ of *P. (P.) botosaneanui* Pagés were collected, 1 in Cuba (A. BORHIDI) and 2 in Saint Lucia.

Si l'on excepte Cuba d'où l'on connaît 9 espèces de Japygoidea (SILVESTRI 1929; PAGÉS 1975a), très peu de formes ont été décrites ou signalées des Antilles et, à ma connaissance, uniquement des Grandes Antilles. De Saint-Domingue SILVESTRI (1948) décrit *Parajapyx (Grassjapyx) russionus*; dans le même travail il donne la description de *Neojapyx insulanus* de Porto-Rico, d'où FOX (1957) signale un *P. (G.)* sp. du groupe *bahianus-brasilianus* provenant de la rive ouest de la Laguna La Torrecilla, Islà Verde.

La petite collection de 4 Japygoidea (1 Japygidé, 3 Parajapygidés) rassemblée par S. MAHUNKA et L. MAHUNKA-PAPP est donc très intéressante; ils l'ont obtenue en traitant au Berlese des échantillons de sols prélevés lors d'une mission organisée en 1980 dans l'île de Sainte-Lucie, une des Petites Antilles (Iles du Vent), avec la collaboration du Muséum d'Histoire naturelle de la Ville de Genève. J'y joins un Parajapygidé récolté à Cuba dans le cadre d'une étude phytocoenologique par A. BORHIDI, Directeur de recherches au Jardin botanique de l'Université des Sciences « L. Eötvös » à Budapest; cet exemplaire a été déposé par S. MAHUNKA avec son matériel au Muséum de Genève.

* Faculté des Sciences de la Vie et de l'Environnement, Laboratoire de Biologie animale et générale, 6 bd Gabriel, F-21 100 Dijon, France.

Ces cinq spécimens représentent trois espèces dont deux nouvelles pour la Science: *Centrjapyx mahunkorum* n. sp., *Paraj. (P.) botosaneanui* Pagés et *P. (P.) alienus* n. sp. Leurs descriptions font l'objet de cette note.

I. JAPYRIDÉS

1. *Centrjapyx mahunkorum* n. sp.

SAINTE-LUCIE: Castries, Piton Flore; Berlese-, Nematoda- and Tardigrada- samples from a closed, very wet virgin forest; rotten wood (Extraction by Berlese funnels in Castries from 11 to 21 July 1980); 1 ♂ de 6 mm; alt. 570 m; S. MAHUNKA et L. MAHUNKA-PAPP coll. et leg., 11.07.80.

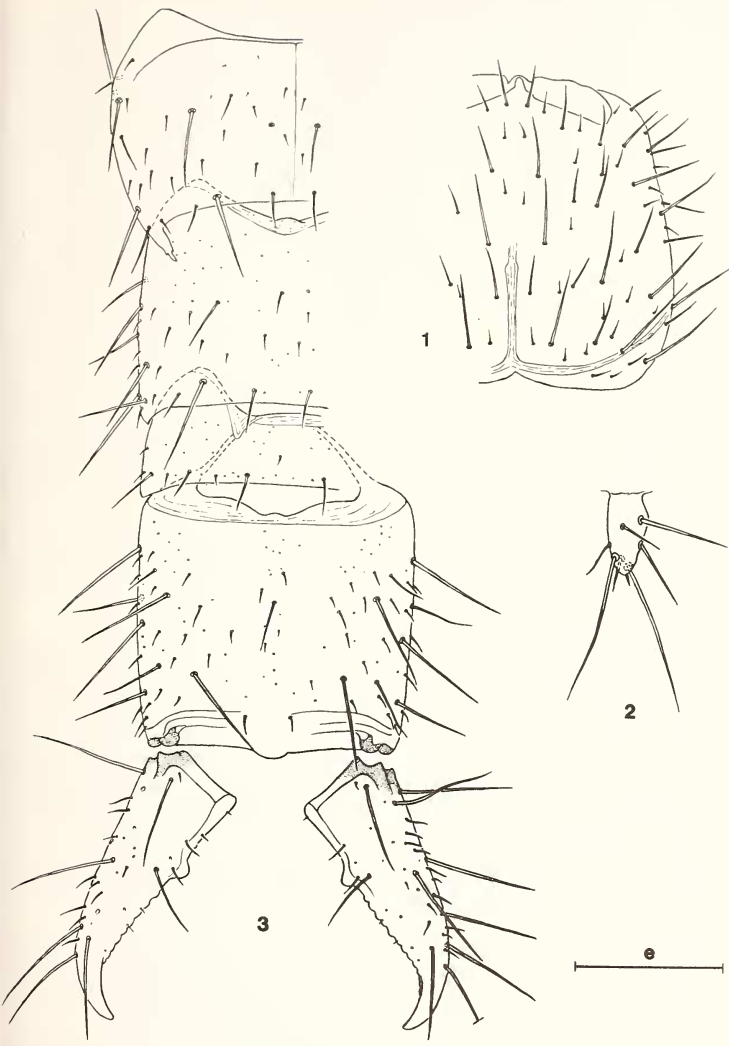
TÊTE. — *Vertex*. Le long de la base de chaque antenne 5 soies dont 3 assez longues entre lesquelles s'insèrent 2 soies courtes; sur chaque moitié de la face tergale de la capsule céphalique 15 soies longues ou très longues réparties sur 4 rangées longitudinales de respectivement 3, 3, 5 et 4 soies en partant de la plus médiale; en outre une trentaine de soies dont 9-10 assez longues, les autres courtes ou très courtes. *Antennes* de 30 articles à chétotaxie typique; aires pileuses très peu différenciées sur les articles (11)-12-18-(19); les 13 trichobothries typiques, a^1 nettement proximale, $p = 0,33$; l'article apical, 1,25 fois aussi long que large, porte 6 sensilles placoides en position normale. *Pièces buccales* typiques de la famille; les 5 lames des lobes internes des maxilles sont pectinées; palpes labiaux 2,75 fois aussi longs que larges à la base, portant en plus de la minuscule sensille sétiforme apicale, 7 soies dont les 2 subapicales sont à peu près 2 fois plus longues que le palpe qui les porte ($L_{sap}/L_{plb} = 1,97$).

THORAX. — *Pronotum*. 4 + 4 M (M_2 nuls) longs; la longueur des M_1 égale 1,25 fois leur écartement; 2 + 2 soies assez longues et 7-8 + 7-8 soies courtes ou très courtes. *Méso- et métanotum*. Préscutum: 1 + 1 M assez longs et de nombreuses soies extrêmement courtes. Scutum: les 5 + 5 M longs ou très longs, M_1 et M_5 les plus courts, M_3 les plus longs; 2 + 2 soies assez longues dont 1 + 1 entre M_1 et M_2 et 1 + 1 entre M_3 et M_4 ; en outre 9 + 9 autres soies courtes ou très courtes. *Pattes* normales, assez allongées, les P. III atteignant à peine le préscutum de l'urosternite 3; à tous les tarses 6 soies spiniformes, celles des P. I nettement moins développées que sur les autres pattes; unguiculus bien dégagé; griffes allongées, la postérieure d'un quart plus longue que l'antérieure et égale aux $2/3$ de la longueur du tarse.

¹ On trouvera la liste des abréviations et des rapports utilisés dans l'étude des Japygidés dans PAGÉS (1954a) et PAGÉS & SCHOWING (1958).

FIG. 1-3.

- Centrjapyx mahunkorum* n. sp., ♂ de Sainte-Lucie;
 1: Face tergale de la capsule céphalique, $e = 316 \mu\text{m}$;
 2: Palpe labial gauche, face antérieure, $e = 105 \mu\text{m}$;
 3: Urotergites 7 à 10 et les cerques, $e = 316 \mu\text{m}$.



ABDOMEN. — *Tergite 1*. Présutum: 1 + 1 *M* longs entre lesquels s'insèrent 1 + 1 soies courtes. Scutum: 2 + 2 *M* (*ma*=*M*, *M*₅) longs; *msa*, *m*₁, *m*₂ et *mp* courts, *m*₃ assez courts; en outre 4-5 + 4-5 soies courtes ou très courtes. *Tergite 2*: 4 + 4 *M* (*ma*=*M*, *M*₁, *M*_{4,5}) longs; *m*₂ et *m*₃ subégaux, assez longs; *msa*, *m*₁ et *mp* assez courts ou courts, *m*₁ les plus développés. *Tergites 3 à 7*: 6 + 6 *M* (*ma*=*M*, *M*_{1,5}) longs, *ma* les plus courts, *M*₂ et *M*₅ les plus longs; tous les autres *m* sont présents, assez courts, les *m*₃ les plus longs; les *ma* = *M* et les autres *m* diminuent peu de taille du premier au septième urotergite; en outre environ 15-16 + 15-16 soies très courtes, plus ou moins régulièrement disposées par paires symétriques, les plus développées sont les 1 + 1 postérieures insérées près des *M*₅. *Tergite 8* un peu moins de 1,5 fois aussi large que long (*l/L*=1,4); 4 + 4 *M* longs ou très longs dont 3 + 3 latéraux (submédians, subpostérieurs et postérieurs) et 1 + 1 postérieurs submédians que l'on peut homologuer à des *M*₅; 4 + 4 longues soies homologues à des *M*₁, *m*₁, *m*₃ et *mp*; en outre une trentaine de soies très courtes assez régulièrement disposées par paires. *Tergite 9* plus de 2,5 fois aussi large que long (*l/L*=2,65); pas de *M*, mais une rangée postérieure de 6 + 6 soies dont 3 + 3 assez courtes, les plus latérales les plus développées, et 3 + 3 très courtes disposées entre les précédentes. *Tergite 10*, 1 fois ¼ aussi long que large, à bords subparallèles, sans carènes différenciées; 4 + 4 *M* longs ou très longs dont 2 + 2 discaux (subantérieurs sublatéraux, submédians subpostérieurs) et 2 + 2 latéraux (antérieurs et intermédiaires); 3 + 1 + 3 longues soies dont 2 + 2 latérales (subantérieures et subpostérieures) et 1 + 1 au début du quart postérieur de l'emplacement normal des carènes; d'assez nombreuses soies courtes ou très courtes plus ou moins régulièrement disposées par paires symétriques. *Acropyge* arrondi, peu saillant.

Angles latéraux postérieurs des tergites. Nuls aux tergites 1 à 6 et 9. Ceux du tergite 7 formant une longue pointe aiguë, très fortement recourbée vers la ligne médiane et pourvue près de son sommet de 2 petites indentations; cette forme est, à ma connaissance, unique chez les Japygidés. Ceux du tergite 8 larges, peu saillants, aigus.

Longueurs relatives des segments 7 à 10: 46-64-33-100.

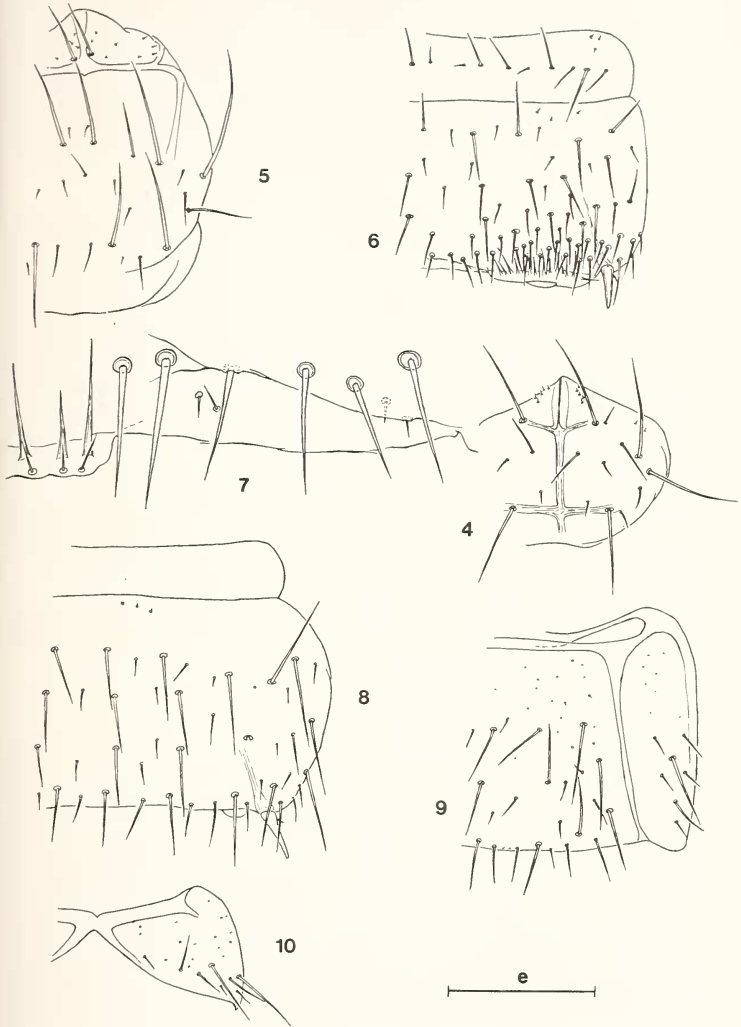
Sternite 1. Présutum: 4 + 4 *M* assez longs et 4 + 4 soies assez courtes ou courtes. Scutum: 14 + 14 *M* longs; *B*₅ non différenciés en *M*; 1 + 1 *M* supplémentaires entre les *C*₁ et *C*₂ et 1 + 1 autres entre *C*₂ et *C*₃; 12-13 + 2 + 12-13 soies courtes et environ 25 soies à embase circulaire caractéristique entre les *B* et les *organes subcoxaux latéraux*.

Ceux-ci, saillants, occupent à peu près le 1/3 de la largeur interstylière. Chaque organe avec 13 soies glandulaires de taille très inégale; les plus courtes égalent les 38/100 de la longueur du *st*₁, les plus longues les 77/100; en moyenne *SG/st*₁ = 57/100. Treize soies sensorielles insérées à la base des soies glandulaires, *SS/st*₁ = 20/100 en moyenne; *SG/SS* = 2,85 en moyenne.

Pas d'organe glandulaire médian. Près de chaque organe subcoxal latéral 2 très courtes soies, à peine plus courtes que les plus petites soies sensorielles.

FIG. 4-10.

Centrjapyx mahunkorum n. sp., ♂ de Sainte-Lucie; 4: Pronotum, *e* = 316 μm; 5: Mésonotum, *e* = 316 μm; 6: Urosternite 1, *e* = 253 μm; 7: Détail du bord postérieur du premier urosternite, entre les organes subcoxaux latéraux, *e* = 63 μm; 8: Urosternite 4, *e* = 253 μm; 9: Urosternite et paratergite 8, *e* = 316 μm; 10: Sternopleurite 9, *e* = 316 μm.



Sternites 2 à 7: 16 + 16 *M* longs ou très longs; B_4 et les *C* de rang pair non différenciés en *M*; en outre 15-16+3+15-16 soies courtes ou très courtes. *Urosternite 8*, 7 + 7 *M* longs, disposés sur chaque moitié du sternite en 3 rangées de respectivement 3, 2 et 2 phanères; environ 10 + 10 soies assez courtes à très courtes, celles insérées le long du bord postérieur les plus développées. *Paratergites 8* avec 1 *M* médian long et 7 soies assez longues ou courtes. *Sternopleurites 9* contigus sur la ligne médiane, chacun avec 2 *M* longs et une rangée postérieure de 6 soies assez longues ou courtes.

Styles typiques, allongés, sans pore énigmatique, ni cône secondaire décelables. $s_1/s_7 = 0,73$; $st_1/st_7 = 0,80$; $s_1/st_1 = 0,20$; $s_1/st_7 = 0,16$; $s_7/st_7 = 0,22$.

Vésicules exsertiles typiques, bien développées aux urosternites 1 à 7.

Papille génitale ♂. D'un type tout à fait comparable à celui représenté par SILVESTRI (1948) chez *C. tristani* (Silv.). Malgré toutes mes tentatives, elle est restée invaginée sous l'urosternite 8. Il m'a été cependant possible d'observer par transparence les points suivants: appendices génitaux moins déformés que ceux de *tristani*, mais avec cependant la bosse basale interne très pileuse; présence des 2 saillies piligères (SG de SILVESTRI) de part et d'autre de l'orifice génital; en avant de celui-ci deux aires disjointes de soies courtes; les deux groupes de très longues et fortes soies situés face postérieure de la base sont présents; entre ces groupes de soies et les 2 saillies piligères une bande continue de soies de toutes tailles dont la répartition exacte n'a pu être définie, mais qui reste compatible compte tenu de l'état de rétraction de la papille, avec ce que représente SILVESTRI. Pour cette même raison, il ne m'a pas été possible de vérifier la présence d'un pénis; rappelons que c'est le seul Japygidé connu qui en posséderait un.

CERQUES. — A peine plus longs que la partie normalement découverte du tergite 10, $L_{cq}/L_{10d} = 1,04$; près de 2,5 fois aussi longs que larges à la base; leur largeur au niveau de la dent, légèrement plus faible qu'à la base ($ld/lcq = 0,9$); assez arqués, aigus, subsymétriques, $r_a = 0,53$, $r_g = 0,56$. Dents saillantes, régulièrement arrondies. Je n'ai pu déceler sur chacune des marges prédentales qu'un minuscule tubercule arrondi, situé plus près de la dent que de la base du cerque. Marges postdentales avec une douzaine de forts denticules arrondis.

Chétotaxie: 1 *M* latéral antérieur très long; 9 très longues soies et de nombreuses autres très courtes sur chaque cerque.

AFFINITÉS. — Si l'on ne devait tenir compte que de la structure des organes subcoxaux latéraux et de l'armature des cerques il conviendrait de créer pour *mahunkorum* un genre spécial. Cependant si ces caractères sont très utiles, il faut, comme je l'ai déjà écrit, tenir compte de tout un ensemble de critères, tant morphologiques que chétotaxiques; personnellement j'attache une grande importance à la constitution de la papille génitale ♂ qui me paraît le mieux refléter les affinités des espèces entre elles. Il me semble indéniable que *tristani* et *mahunkorum*, ayant des papilles ♂ d'un type unique chez les Japygidés sont cogénériques; cela est corroboré par plusieurs autres points de détail comme, par exemple, la position proximale de *a*, l'implantation assez basse des *ma* par rapport aux $M_{1,3}$, la présence d'une soie sensorielle à la base de chacune des soies glandulaires typiques, l'absence d'organe glandulaire médian et le groupe de minuscules soies situé près du bord postérieur du premier sternite, à proximité de l'angle interne de chacun des organes subcoxaux latéraux, les cerques subsymétriques. On séparera aisément les 2 espèces en particulier par la chétotaxie tergale et l'armature des cerques.

Je dédie avec plaisir cette espèce à S. MAHUNKA, éminent spécialiste de la faune mondiale des Oribatides, des Tarsonémides et Acarides, Directeur du Département de

Zoologie du Musée National d'Histoire naturelle de Budapest et à son épouse et collaboratrice, L. MAHUNKA-PAPP qui participe très activement à ses recherches. Ils font aussi partie des « collaborateurs extérieurs permanents » du Musée d'Histoire naturelle de la Ville de Genève où ils viennent chaque année étudier les riches collections d'Acariens du Département des Arthropodes et Insectes II dirigé par le Dr B. HAUSER.

D'après le Code de Nomenclature la dénomination spécifique correcte devrait être *mahunkaorum*; cependant pour éviter un hiatus, fâcheux en français, et en accord avec les intéressés, la graphie *mahunkorum* a été préférée.

II. PARAJAPYGIDÉS

2. *Parajapyx* (*P.*) *botosaneanui* Pagés

CUBA: Prov. Oriente; Sierra Maestra; 1 ♂¹ de 3,2 mm; A. BORHIDI coll.; 30.11.78.

SAINTE-LUCIE: Castries, Marigot Harbour, Des Roseaux Hotel and environs; Berlese-, Nematoda- and Tardigrada- samples from a somewhat degraded forest; litter and soil from various sites; 1 ♂₃ de 3,5 mm, 1 ♂₄ de 3,7 mm; 18.07.80.

Ces spécimens sont parfaitement conformes à la description que j'ai donnée de l'espèce; leur taille relativement faible par rapport au type est vraisemblablement due au fait qu'ils n'ont subi aucun traitement et aussi, peut-être à des facteurs écologiques ou géographiques. Je ferai cependant les deux remarques suivantes:

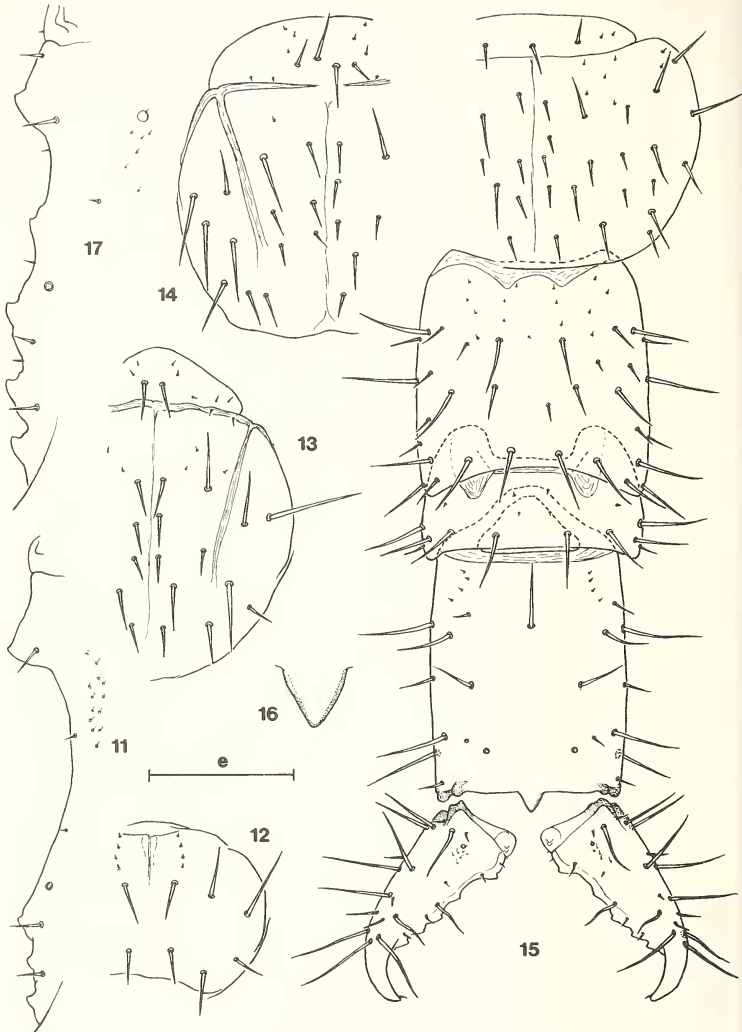
- 1) Le ♂₂ de Cuba montre sur la papille génitale, outre les 12 soies typiques de ce stade, une soie supplémentaire médiane sur le bord postérieur du gonopore; je pense qu'il s'agit d'une simple variation individuelle et non pas l'indication d'un stade ♂ supplémentaire, intermédiaire entre mes ♂₂ et ♂₃.
- 2) Le ♂₄ de Sainte-Lucie ne montre plus sur la marge interne des cerques que 4 dents, la *d*₂ étant devenue complètement obsolète; c'est le stade ultime de l'évolution de l'armature des cerques des ♂ chez cette espèce.

3. *Parajapyx* (*P.*) *alienus* n. sp.

SAINTE-LUCIE: Soufrière, Plaisance; Berlese-, Nematoda- and Tardigrada- samples from virgin forest; litter with underlying soil from various sites in the forest; 1 ♀ st III de 3,8 mm après traitement à l'acide lactique; alt.: ca. 370 m; 17.07.80.

TÊTE. — *Vertex* et *pli oral* typiques sauf au niveau des soies 1 à 3 où l'on observe à droite 2 soies dont l'une serait la soie 1, assez longue, l'autre une soie supplémentaire très courte, à gauche 4 soies dont 3 homologues aux soies 1 à 3, l'autre à la soie très courte précédente. *Antennes* de 18 articles assez pileux, sans aires pileuses différenciées; les soies recourbées sont présentes à partir du cinquième article; il n'y a nettement 2 verticilles de phanères que du septième au seizième article; le dix-septième montre 4 verticilles, 2 de soies recourbées, 2 de soies droites; 4 sensilles placoïdes typiques sur l'article

¹ Pour la définition des stades, celle de la chétotaxie typique des différents sclérites et des rapports utilisés chez les Parajapygidés se reporter à PAGÉS 1952a, 1952b, 1954b.



apical. *Pièces buccales* typiques du genre; la longueur des soies situées à l'emplacement des palpes labiaux égale 0,65 fois leur écartement.

THORAX. — Face tergale. *Pronotum*: les 5 + 5 *M* typiques; seules les s_2 sont présentes. *Méso-* et *métanotum* à chétotaxie typique; on notera cependant sur le scutum de ces deux sclérites:

- 1) la présence de 1 + 1 soies supplémentaires entre s_1 et s_2 et 1 + 1 autres entre M_2 et s_2 ;
- 2) sur leur moitié gauche, entre M_3 et M_4 , 1 soie supplémentaire au mésonotum et 1 *M* supplémentaire sur le métanotum;
- 3) sur la moitié gauche du métanotum la présence de 1 + 1 soies supplémentaires entre M_4 et s_2 et 1 + 1 autres entre s_4 et s_5 .

Face sternale. *Prosternum*: chétotaxie du présternite, des latéropleurites, de la plage médiane du sternite et des aires infracoxales typique; mérosternites avec 3 soies, 2 longues et 1 courte.

Méso- et *métasternum*: présternite avec 4 + 1 + 4 soies alternativement longues et courtes; latéropleurites avec une longue soie; mérosternites avec 4 soies, la plus postérieure manquant à gauche du mésosternum; plage médiane avec 8 soies assez courtes dont 3 antérieures, 3 intermédiaires et 2 postérieures; aires infracoxales pourvues de 5 soies dont 1 longue dans chacun des angles de ces territoires.

Pattes assez peu pileuses; les soies sternales apicales des tarsi, aiguës, atteignant l'extrémité distale des prétarsi; unguiculus peu dégagé; griffes inégales, peu arquées, la postérieure d'un peu moins d'un tiers plus longue que l'antérieure.

ABDOMEN. — Tergite 1. Chétotaxie du préscutum et du scutum typique; sur ce dernier on notera 2 soies supplémentaires, 1 entre M_1 et M_2 et 1 entre M_2 et M_3 ; en outre sur la moitié gauche du scutum une autre de ces soies entre s_1 et s_2 . *Tergites 2 à 7.* Chétotaxie des préscutums et scutums typique; on notera cependant le grand développement des s_6 , presque aussi longues que les M_7 ou M_8 ; au plus 5 + 5 soies supplémentaires, entre M_1 et M_2 , M_5 , et M_7 , M_5 et s_6 , s_1 et s_2 , s_2 et s_4 ; cette dernière paire étant la plus constante. *Tergite 8* à peine plus large que long ($l/L=1,05$), M_5 nuls, les autres *M* et les *s* typiques présents; 4 + 4 soies supplémentaires entre M_1 et s_1 , M_2 et M_4 , M_4 et M_6 et entre la paire de M_4 ; une autre à droite entre M_1 et M_7 . *Tergite 9*, 1,84 fois plus large que long; les 3 + 3 *M* typiques; s_1 nulles; 1 + 1 *M* supplémentaires entre M_3 et s_2 . *Tergite 10* plus de 1 fois $\frac{1}{2}$ aussi long que large ($L/l=1,67$); 6 + 1 + 6 *M* (M_1 nuls) et 4 + 4 *s* (s_3 nulles); pas de soies supplémentaires.

Longueurs relatives des segments 8 à 10: 67–37–100.

Acropyge triangulaire, à côtés réguliers, sans indentations.

FIG. 11-17.

Parajapyx (P.) botosaneanui Pagés, ♂₄ de Sainte-Lucie; 11: Détail de la marge interne du cerque droit, $e = 105 \mu\text{m}$. *Parajapyx (P.) alienus* n. sp., ♀ st. III de Sainte-Lucie; 12: Pronotum, $e = 211 \mu\text{m}$; 13: Mésonotum, $e = 211 \mu\text{m}$; 14: Moitié gauche du métanotum à chétotaxie anormale, $e = 211 \mu\text{m}$; 15: Urotergites 7 à 10 et les cerques, $e = 211 \mu\text{m}$; 16: Acropyge, $e = 70 \mu\text{m}$; 17: Détail de la marge interne du cerque droit, $e = 70 \mu\text{m}$.

Sternite 1 Les *M* et *s* typiques sur le préscutum et le scutum; 6 + 6 soies supplémentaires dont 1 + 1 entre M_3 et M_6 et 5 + 5 sur un territoire délimité par l'apodème des styles, les M_5 , M_6 , la *s* médiane *c* et la rangée, plus ou moins régulière, des 9 soies situées en avant des *organes subcoxaux latéraux*.

Ceux-ci occupent un peu moins du tiers de la largeur interstylière. Ils sont d'un type unique chez les Parajapygides, tout à fait comparable à celui rencontré chez les Japygides dans les genres *Parindjapyx* Silv. et surtout *Burmjapyx* Silv. Ils comportent 25 soies glandulaires à droite et 27 à gauche; subunisériées, de tailles inégales, elles

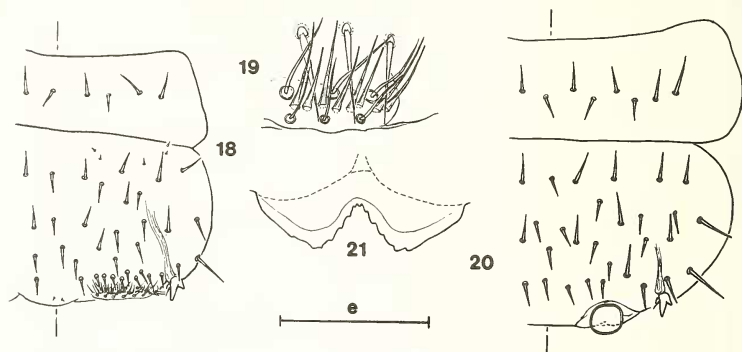


FIG. 18-21.

Parajapyx (P.) alienus n. sp., ♀ st. III de Sainte-Lucie; 18: Urosternite 1, toutes les soies glandulaires de l'organe subcoxal latéral n'ont pas été représentées, $e = 211 \mu\text{m}$; 19: Détail de l'angle interne de l'organe subcoxal latéral droit, $e = 49 \mu\text{m}$; 20: Urosternite 3, $e = 211 \mu\text{m}$; 21: Hypopyge, $e = 105 \mu\text{m}$.

mesurent entre les 78/100 et les 106/100 de la longueur du st_1 . En arrière de ces phanères, 9 soies sensorielles égalant les 80/100 du st_1 . Le rapport SG/SS est compris entre 1 et 1,33. En avant des mêmes soies glandulaires une rangée de 6 soies à droite et 5 à gauche très semblables aux soies sensorielles habituelles, mais à embase de plus grand diamètre; la cuticule du territoire sur lequel elles sont insérées, comme celui du reste de l'organe subcoxal, ne montre pas les fines granulations très serrées caractéristiques du reste du sternite; elles égalent à peu près la longueur du st_1 .

Sternites 2 à 7. Tous les *M* et *s* typiques des préscutums et scutums sont présents; au plus 6 + 6 soies supplémentaires entre M_1 et M_6 , M_3 et M_6 , M_3 et M_8 , M_5 et M_6 , M_1 et *b*, M_9 et s_2 .

Styles allongés, à cône secondaire bien développé; la soie recourbée des styles 1 à 3 mesure à peu près la moitié de la longueur du style et les 3/4 de celle de la soie droite typique qui égale sensiblement les 2/3 de la longueur du style.

Vésicules exsertiles typiques du genre, à rebord étroit.

Hypopyge saillant. Il occupe un peu moins des 3/4 de la largeur intercondyalaire sternale de l'urite 10. Le sinus médian est très profond, à bords montrant une douzaine de denticules mousses assez régulièrement espacés.

CERQUES. — Egalant un peu plus des 3/4 de la partie normalement découverte du tergite 10 ($L_{cq}/L_{10d} = 79/100$); ils sont plus de 2 fois 1/3 aussi longs que larges à la base ($L_{cq}/l_{cq} = 2,37$); leur largeur au niveau de la d_3 vaut les 31/100 de leur longueur et les 74/100 de leur largeur à la base; ils sont assez arqués à leur extrémité qui est peu aiguë. Un sinus très peu marqué entre les d_1 et d_3 , comme par exemple chez *P. (P.) strinatii* Pagés du Guatemala; d_1 la plus forte, d_2 la plus petite, $d_{3,5}$ de taille intermédiaire, subégales entre elles; toutes ont leur sommet dirigé vers la base du cerque; $d_{2,5}$ avec un net épaulement antérieur; d_3 et d_4 avec un faible épaulement postérieur; si l'on ramène l'intervalle entre les sommets des d_1 et d_2 à 100, les valeurs relatives des quatre intervalles d'un cerque sont entre eux comme 100-69-61-46.

Plaques d'évaporation. Sur chaque cerque, une grande sur la ligne joignant M_1 à c ; elle est suivie de 6 autres plaques minuscules régulièrement alignées, dont la surface d'évaporation est obsolète si bien que le canal glandulaire semble déboucher directement à la surface du cerque.

Chétotaxie typique, M_5 et M_6 courts, d et e apparemment déplacées en avant de leurs positions normales.

Partie hyaline basale de chaque cerque avec, du côté interne, 2 tubercules mousses superposés, peu nets.

AFFINITÉS. — La structure particulière de ses organes subcoxaux latéraux suffit à définir cette nouvelle espèce. Par ses autres caractères elle se rapproche de *P. (P.) strinatii* Pagés dont on la distinguera facilement par sa chétotaxie générale plus fournie et plus complète ainsi que par ses cerques beaucoup plus élancés, les d à épaulements plus marqués, par la taille et la disposition des plaques d'évaporation.

RÉSUMÉ

Etude d'une petite collection de 4 Japygoidea récoltée à Sainte-Lucie par S. MAHUNKA et L. MAHUNKA-PAPP.

Description de *Centrjapyx mahunkorum* n. sp., seconde espèce connue de ce genre, remarquable par la papille génitale des ♂, et de *Parajapyx (P.) alienus* n. sp. dont les organes subcoxaux latéraux sont comparables à ceux des genres *Parindjapyx* et *Burmjapyx* chez les Japygidés. Sont signalés en outre 3 ♂ de *P. (P.) botosaneanui* Pagés, 1 de Cuba, 2 de Sainte-Lucie.

BIBLIOGRAPHIE

- BALOGH, J. and S. MAHUNKA. 1974. A foundation of the Oribatid (Acari) fauna of Cuba. *Acta zool. Acad. Sci. Hungaricae* 20: 1-25.
- FOX, I. 1957. The Insect family *Japygidae* (Order Thysanura) in Puerto Rico. *J. agr. Univ. Puerto-Rico* 41: 35-37.
- MAHUNKA, S. and L. MAHUNKA-PAPP. 1980. Report on the soil zoological and entomological collecting trip to St. Lucia (Antilles). *Folia ent. hung.* 41: 5-11.
- PAGÉS, J. 1952a. Parajapyginae (Insecta Entotrophi, Japygidae) de l'Angola. *Publçoes. cult. Co. Diam. Angola* 13: 53-96.

- PAGÉS J. 1952b. Contribution à l'étude des Japygidae (Insecta Entotrophi) d'Algérie et de Tunisie. *Bull. Soc. zool. Fr.* 77: 125-148.
- 1954a. Japyginae (Japygidae, Insecta Diplura) de la Yougoslavie et des régions limitrophes. *Bull. Mus. Hist. nat. Pays Serbe* (B) 5-6: 235-264.
- 1954b. Parajapyginés (Diploures Japygidés) du Maroc et du Sahara. *Bull. Soc. Sci. Maroc* 33: 129-144.
- 1975a. Un Parajapygidé inédit des plages de la Côte caraïbe de Cuba. *Int. J. Spéléol.* 6: 339-352.
- 1975b. Une espèce inédite d'Insectes Diploures Parajapygidés du Guatemala: *Parajapyx (P.) strinatii* n. sp. *Revue suisse Zool.* 82: 519-525.
- PAGÉS, J. et J. SCHOWING. 1958. Diploures Japygidés du Kivu et de l'Urundi (Congo belge). *Revue Zool. Bot. afr.* 57: 193-240.
- SILVESTRI, F. 1929. Contribuzione alla conoscenza degli Japygidae (Thysanura) di Cuba. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici* 22: 263-281.
- 1948. Contributo alla conoscenza degli Japygidae (Insecta, Diplura). *Rc. Soc. ital. Sci. Accad. XL* (3): 3-115.
-